



PROJECTE PER A LA CONSTRUCCIÓ DE LA NOVA ESCOLA MODULAR PROVISIONAL LA MAQUINISTA

FERNANDO DE PESSOA 159, BARCELONA

PROMOTOR: CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA

MEMÒRIA

IN. INDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

DD .1. Identificació I Objecte Del Projecte

DD. 2. Agents Del Projecte

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1. Informació prèvia

MD2. Descripció del projecte

MD3. Requisits a complimentar en funció de les característiques
de l'edifici

MN. Normativa aplicable

DG. Documentació gràfica

DP. Documents annexos al projecte

DD. DADES GENERALS

DD .1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Títol del projecte

Projecte d'arquitectura per realitzar una nova escola modular al carrer Fernando de Pessoa 159, Barcelona, LA MAQUINISTA.

Objecte

Aquesta memòria defineix la nova distribució realitzada a partir del nou model de mòdul a utilitzar per a la construcció de la nova escola.

S'ha adaptat el projecte d'escola anterior a les noves sol·licitacions del mòdul.

Situació

L'edifici està emplaçat al carrer de Fernando de Pessoa 159 de Barcelona.

Tipus d'intervenció

Construcció d'un nou edifici per a l'escola LA MAQUINISTA mitjançant mòduls prefabricats. S'adoptarà el programa necessari per a una escola de primària seguint els criteris del Consorci d'Educació de Barcelona.

MODULATGE ANTIC:

20 mòduls de 6.21 x 2.44 m. per planta el que fa un total de 126 mòduls grans i 2 mòduls petits de 2.44 x 2.44 m.

MODULATGE NOU:

18 mòduls de 6.30 x 2.93 m. per planta el que fa un total amb la nova distribució de 120 mòduls.

Ahora de replantejar el nou projecte s'ha tingut en compte que compleixi normativa CTE d'accessibilitat amb la col·locació d'un ascensor i fer els banys adaptables a totes les plantes.

S'ha ampliat els metres quadrats de les aules principals passant de 45 m² a 52.7 m² incrementant així un 17% la superfície de cada aula.

S'ha modificat la ubicació de la zona infantil perquè puguin accedir més directament al pati destinat per ús infantil.

S'ha millorat la circulació horitzontal entre els mòduls fent una circulació més senzilla entre els diferents espais.

DD. 2. AGENTS DEL PROJECTE

Promotor

Consorci d'Educació de Barcelona
NIF: Q0801205F
Plaça Urquinaona 6, 08010, Barcelona

Projectista

Marc Martí Gimeno
NIF: 46.132.154-L
Carrer del Trèvol, 35 Viladecans 08840
mm.fontgrau@gmail.com

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA

MD 1. Informació Prèvia

Antecedents

La escola es troba actualment situada al carrer Sao Paulo, 1 de Barcelona, 08030 al barri del Bon Pastor. Es necessita traslladar temporalment l'escola al solar de Fernando de Pessoa, 159, mentre es construeix de manera definitiva l'escola al solar del Carrer Sao Paulo.

Per mantenir els barems de qualitat necessaris i en previsió de la durada de les obres, es projecta aquesta escola modular per garantir les millors condicions als alumnes i professorat d'aquesta escola el temps que durin les obres de construcció de l'escola definitiva.



Descripció general

La nova escola modular La Maquinista, es construirà en un solar irregular amb una topografia sense desnivells importants, es desenvolupa la construcció en tres plantes. Disposa de patis de joc diferenciats per a infantil i primària, pistes esportives pavimentades, gimnàs i zona d'horts.

L'escola té una única entrada principal a peu pla a la que s'arriba pel carrer Fernando Pessoa.

Per a la construcció d'aquesta nova escola modular, s'utilitzarà el nou model de mòduls prefabricats que té unes dimensions de 6,30 m x 2,93 m. en número i distribució suficients per complir el programa educatiu de l'escola.



Emplaçament actual i emplaçament proposta



Foto situació emplaçament de la proposta

MD 2. Descripció Del Projecte

Descripció general del projecte i programa funcional

La intervenció del projecte consisteix en la construcció d'un nou edifici per a l'escola LA MAQUINISTA mitjançant mòduls prefabricats. S'adoptarà el programa necessari per a una escola de primària seguint els criteris del Consorci d'Educació de Barcelona.

L'escola gaudirà dels espais indicats i superficials a la documentació gràfica.

S'ha de tenir en compte que l'edifici, un cop s'hagi construït l'escola definitiva al carrer Sao Paulo, i els nens hagin pogut tornar a la ubicació original, es reutilitzarà per a altres necessitats d'espais educatius.

El programa funcional de l'Escola la Maquinista, per plantes, serà el següent:

Planta Baixa

- Vestíbul primària
- Consergeria
- Tres magatzems
- Espai per a la AFA
- Secretaria
- Sala per al cap d'estudis
- Direcció
- Espai polivalent transversal i continu a tota l'escola

Es subratlla la importància d'aquest espai de transició entre les aules, per dur a terme activitats interdisciplinàries i entre els diferents cursos lectius. Zona d'ambients.

- Sala de mestres
- Sala rack telecomunicacions
- Banys necessaris i adaptats i s'escau.

- Dos menjadors
- Cuina
- Vestíbul infantil independent
- Dues aules P3, P4 i P5

Planta Segona

- Dues aules de 1r, 2n, 3r, 4t, 5è i 6è.
- Banys necessaris i adaptats i s'escau.
- Dues aules de tutoria
- Magatzem i abocador
- Espai polivalent transversal i continu a tota l'escola

Es subratlla la importància d'aquest espai de transició entre les aules, per dur a terme activitats interdisciplinàries i entre els diferents cursos lectius. Zona d'ambients.

Planta tercera

- Aula complementària

Aquesta aula complementària, servirà per poder acollir la línia addicional (bolet) que té el centre en un dels seus cursos.

- Aula d'informàtica
- Aula d'educació especial
- Biblioteca
- Distribuïdor
- Banys necessaris i adaptats i s'escau.

QUADRE DE SUPERFÍCIES

PLANTA BAIXA		PLANTA PRIMERA		PLANTA SEGONA	
Vestíbul primària	18,55	Aula Primer A	52,70	Aula complementària	52,7
Consergeria	4,26	Aula Primer B	52,70	Aula educació especial	52,7
Magatzem	4,26	Aula Segon A	52,70	Aula informàtica	52,7
		Aula Segon B	52,70	Biblioteca	52,7
AFA	6,96	Aula Tercer A	52,70	Bany 1	6,14
Secretaria	27,00	Aula Tercer B	52,70	Bany adaptat	6,9
Cap d'estudis	12,00	Aula Quart A	52,70	Distribuïdor	28,5
Direcció	12,25	Aula Quart B	52,70		
Espai polivalent	155,90	Espai polivalent	185,27		
Sala de mestres	52,70	Aula Cinquè A	52,70		
Magatzem	8,65	Aula Cinquè B	52,70		
Sala rack	4,15	Aula Sisè A	52,70		
Bany adaptat	4,46	Aula Sisè B	52,70		
Bany 2	16,16	Tutoria 1	9,25		
Menjador 1	93,1	Tutoria 2	17,50		
Menjador 2	104,10	Bany 1	16,15		
Cuina	21,88	Bany 2	16,15		
Vestíbul infantil	9,15	Bany adaptat	6,29		
Aula P3 A	52,70	Abocador	2,55		
Aula P3 B	52,70	Magatzem	9,25		
Aula P4 A	52,70				
Aula P4 B	52,70				
Aula P5 A	52,70				
Aula P5 B	52,70				
Lavabo infantil	10,55				
Lavabo infantil 2	5,55				
Escala dreta	24,5		24,5		24,5
Escala esquerra	21,80		21,80		21,80
Ascensor	2,70		2,70		2,70
TOTAL SUP					
CONSTR.	987,26		987,26		288,4
	&&* &ž-)				
TOTAL SUP. ÚTIL	941,24		943,81		301,34

2186,39

Descripció de les obres

Les obres contemplen totes les actuacions estructurals, d'instal·lacions, telecomunicacions, sanejament i acabats necessàries per a la construcció d'una escola modular.

2.1. Classificació de l'activitat a desenvolupar segons la Llei de prevenció i control ambiental

L'activitat a desenvolupar no figura en cap dels grups llistats en els annexos corresponents de la Llei de prevenció i control ambiental 20/2009.

2.2. Ordenança municipal d'activitats i d'intervenció integral de l'administració ambiental de Barcelona

Segons la classificació de la OMAIA per a un centre docent amb codificació 12.48/1, per centres docents pertany al grup IIA.

MD 3. REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

Són requisits bàsics conforme a la Llei d'Ordenació de l'Edificació, els relatius a la funcionalitat, seguretat i habitabilitat.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat:
 - Utilització, segons el document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat CTE DB-SUA
 - Accessibilitat, segons el document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat CTE DB-SUA

- Seguretat
 - Estructural en cas d'Incendi, segons el document bàsic de seguretat en cas d'incendi CTE DB-SI.

- D'utilització, segons el document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat CTE DB-SUA

3.1. Condicions d'habitabilitat

Els edificis destinats a col·legis, instal·lacions esportives, sales d'espectacles i altres usos no especificats en aquestes ordenances, es regiran per les instal·lacions especials que en regulen la construcció i, supletòriament, per les condicions generals d'habitabilitat dels habitatges o altres usos més afins, definides als articles precedents.

A aquests efectes, tots els espais on s'intervé en aquesta primera actuació respecten les condicions d'habitabilitat: pel que fa les alçades de les aules, que superen àmpliament els 2,50m lliures, i les cambres higièniques i els espais de pas, els 2,20m. Pel que fa la ventilació i la il·luminació de les aules i despatxos, tenen obertures de superfície superior a 1/8 de la superfície útil de cada espai, comptabilitzat des del terra fins els 2,5 metres d'alçada.

3.2. Utilització

Les condicions de seguretat d'utilització de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SU del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització, DB SU, la llei d'accessibilitat Llei 13/2014 i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

La disposició i les dimensions de les obertures i la dotació de les instal·lacions faciliten l'adequada realització de les funcions previstes a l'edifici. A nivell urbanístic, l'activitat que és desenvolupa en aquest edifici es docent. Per fer la justificació de l'ús i d'acord amb les Ordenances Metropolitanes de l'Edificació (OME), s'utilitzaran els termes i condicions en relació amb l'ús docent. El projecte no planteja modificar les actuals condicions d'utilització.

1.1.1. Seguretat en front el risc de caigudes (DB SUA1)

El paviment a l'ús Docent serà de classe 3 ($R_d > 45$) segons el primer punt del DB SUA 1.

El paviment no presentarà cap discontinuïtat, no hi haurà juntes que presentin un desnivell superior a 4mm, No hi ha desnivells en l'actuació i no hi haurà cap perforació al paviment que pugui encabir una esfera de més de 1,5 c de diàmetre, tal i com estableix el segon punt del document.

1.1.2. Seguretat en front al risc d'impacte o atrapament (DB SUA 2)

L'alçada lliure supera amb escreix els 2,20 m que demana el DB SUA 2, les portes que es col·locaran a la cuina i al menjador, tindran una alçada lliure de pas de 2m.

Les portes no envaeixen cap espai de circulació.

Es prendran les mesures corresponents a la prevenció d'atrapament a les portes correderes d'accionament manual, i no hi haurà cap objecte fix a menys de 20 cm

1.1.3. Seguretat en front el risc causat per un enllumenat inadequat (DB SUA 4)

La instal·lació elèctrica garantirà una luminància mínima de 100 lux a nivell de terra, amb un factor d'uniformitat de mínim el 40%.

Es preveurà un sistema d'enllumenat d'emergència des d'origen d'evacuació fins a les sortides a una alçada superior a 2m. Les característiques de la instal·lació complirà l'establert en el punt 2.3 del DB SUA 4 del CTE.

3.3. Accessibilitat.

Permet a les persones amb mobilitat reduïda l'accés a l'edifici a totes les plantes mitjançant un ascensor. El projecte no planteja modificar les actuals condicions d'utilització.

Es tindrà en consideració el compliment dels requisits d'accessibilitat a tota l'escola La Maquinista.

A l'apartat documents annexos al projecte s'adjunta la fitxa de justificació de l'accessibilitat a l'edifici d'acord amb la situació final d'aquesta primera fase.

3.4. Seguretat estructural

L'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE.

3.5. Seguretat en cas d'incendi

El projecte que ha de garantir el requisit bàsic de Seguretat en cas d'incendi i protegir els ocupants de l'edifici dels riscos originats per un incendi, complirà amb els paràmetres

objectius i els procediments del Document bàsic DB SI, per a totes les exigències bàsiques.

La superfície total de l'edifici no sobrepassa els 4.000m² pel que aquesta intervenció no obliga a la generació d'un nou sector d'incendi.

DB-SI-1.- Propagació interior. La nova escola complirà amb els requisits que estableix aquesta secció del CTE.

La intervenció que es duu a terme en l'Escola La Maquinista no modifica els límits dels sectors d'incendi ja que el conjunt de l'edifici on s'intervé, conforma un únic sector. Pel que fa la reacció dels materials a l'interior de l'edifici, els espais ocupables seran de classe C-s2,d0 a terres i parets i EFL a sostres.

- L'edifici es considera un únic sector d'incendi, segons la taula 1.1 del DB-SI 1 ja que no excedeix de 4.000m².

- Resistència a foc de les plantes sobre rasant per a altures d'evacuació menors a 15 metres = EI 60

- Cuina = local de risc baix

- Resistència al foc de l'estructura portant de la cuina = R90

- Sostres i parets que separen la cuina de la resta de l'edifici = EI 90

- Recorregut màxim de la cuina fins a sortida del local = menor a 25 metres

DB-SI-2.- Propagació exterior. La nova escola complirà amb els requisits que estableix aquesta secció del CTE.

1 Mitgeres i façanes

La classe de reacció al foc dels materials que ocupin més del 10% de la superfície de l'acabat exterior de la façana serà B-s3,d2.

2 Cobertes

Amb l'objectiu de limitar el risc de propagació exterior de l'incendi a través de la coberta entre els dos edificis limítrofs, la coberta tindrà una resistència REI 60 en una franja de 50cm d'ample des de l'edifici limítrofs.

DB-SI-3.- Evacuació d'ocupants. La nova escola complirà amb els requisits que estableix aquesta secció del CTE.

Totes les portes i passos compleixen amb les necessitats mínimes segons els ocupants previstos:

Porta ≥ 80cm

Passadissos i rampes $\geq P/200 \geq 1$ metre

Escales a l'aire lliures $\geq P/480 \geq 1$ metre

Cal aclarir que a la planta segona es situen aules d'ús alternatiu. En aquest cas, i tenint en compte que l'aula complementària s'utilitzarà per absorbir el "bolet", comptarem que una de les 4 aules, sí té ús i ocupació constant. Tanmateix, la ocupació d'aquesta segona planta es inferior a 100 persones, pel que es pot resoldre la evacuació d'aquesta part en una sola escala de 1,35 metres d'amplada.

Les dues escales de l'edifici es consideraran com a protegides, i disposaran de retenidors magnètics i barres antipànic.

Com es consideren escales protegides, segons DB SI, no cal tenir en compte la hipòtesi de bloqueig.

DB-SI-4.- Instal·lacions de protecció contra incendis. Es realitzaran les actuacions requerides per donar resposta als requeriments del DB-SI 4. En aquest sentit s'adjunta la fitxa justificativa en relació al CTE SI 4 Instal·lació de protecció contra incendis en ús docent.

Extintors portàtils:

– 1 d'eficàcia 21A-113B cada 15 metres de recorregut per planta màxim des de tot origen d'evacuació

– 1 d'eficàcia 21A-113B a la zona de risc baix = cuina/càtering

Els medis de protecció estaran ben senyalats segons UNE 23033-1, UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003, UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003

DB-SI-5.- Intervenció del bombers. La nova escola complirà amb els requisits que estableix aquesta secció del CTE respecte a la intervenció dels bombers.

DB-SI-6.- Resistència de l'estructura. La nova escola complirà amb els requisits que estableix aquesta secció del CTE respecte a la resistència al foc de les estructures.

Ordenança Municipal de Condicions de Protecció Contra Incendis de Barcelona. L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta la resta de normativa d'aplicació.

Ordenança ORCPI/08

Segons l'article 4 de l'ordenança municipal, el SPEIS ha d'emetre un informe preceptiu en els tràmits dels expedients de sol·licitud de les llicències municipals d'obres i/o

activitats en els supòsits següents: a) Edificis o establiments destinats a ús d'habitatge o ús administratiu, si l'alçada d'evacuació és superior a 28 m o si la superfície construïda per planta ultrapassa els 1.000 m². b) Edificis o establiments destinats a ús docent, si l'alçada d'evacuació és superior a 15 m o si la superfície Text consolidat. Inclou les modificacions posteriors 1/16 construïda ultrapassa els 2.000 m² construïts o els 300 m² en el cas de les escoles bressol.

El nostre edifici supera els 2.000 m² construïts, pel que s'haurà de demanar informe SPEIS.

3.6. Salubritat

El projectat satisfarà les exigències bàsiques de salubritat (HS) de les noves dependències creades, garantint la protecció enfront de la humitat (que afecta bàsicament el disseny dels tancaments) i garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior.

3.7. Protecció enfront el soroll

Es garanteix l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el DB HR.

La intervenció garanteix l'aïllament acústic en les següents situacions:

- Aïllament del soroll aeri procedent de l'exterior
- Aïllament del soroll procedent d'altres unitats d'ús
- Aïllament del soroll procedent de les zones comuns

Així mateix la intervenció garanteix el control del temps de reverberació a les seves zones comunes.

Tècnic redactor


Marc Martí Gimeno

n. col·legiat 62604-1

MN. NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

ASPECTES GENERALS

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

ÚS DE L'EDIFICI

HABITATGE

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

LLOCS DE TREBALL

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

ALTRES USOS

Segons reglamentacions específiques

ACCESSIBILITAT

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para

el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

SEGURETAT ESTRUCTURAL

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPi 2008 (només per projectes a Barcelona)

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

SALUBRITAT

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

ESTALVI D'ENERGIA

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

SISTEMES ESTRUCTURALS

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

SISTEMES CONSTRUCTIUS

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

INSTAL·LACIONS D'ASCENSORS

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención.

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas

Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84) ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del “Reglamento de aparatos elevadores”

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 “Ascensors” del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS D'AIGUA

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) | D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS TÈRMiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

INSTAL·LACIONS DE COMBUSTIBLES

GAS NATURAL I GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

GAS-OIL

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA DELS EDIFICIS

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

CONTROL DE QUALITAT

MARC GENERAL

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de calidad en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

NORMATIVES DE PRODUCTES, EQUIPS I SISTEMES (NO EXHAUSTIU)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

○ 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó

○ 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

LLIBRE DE L'EDIFICI

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

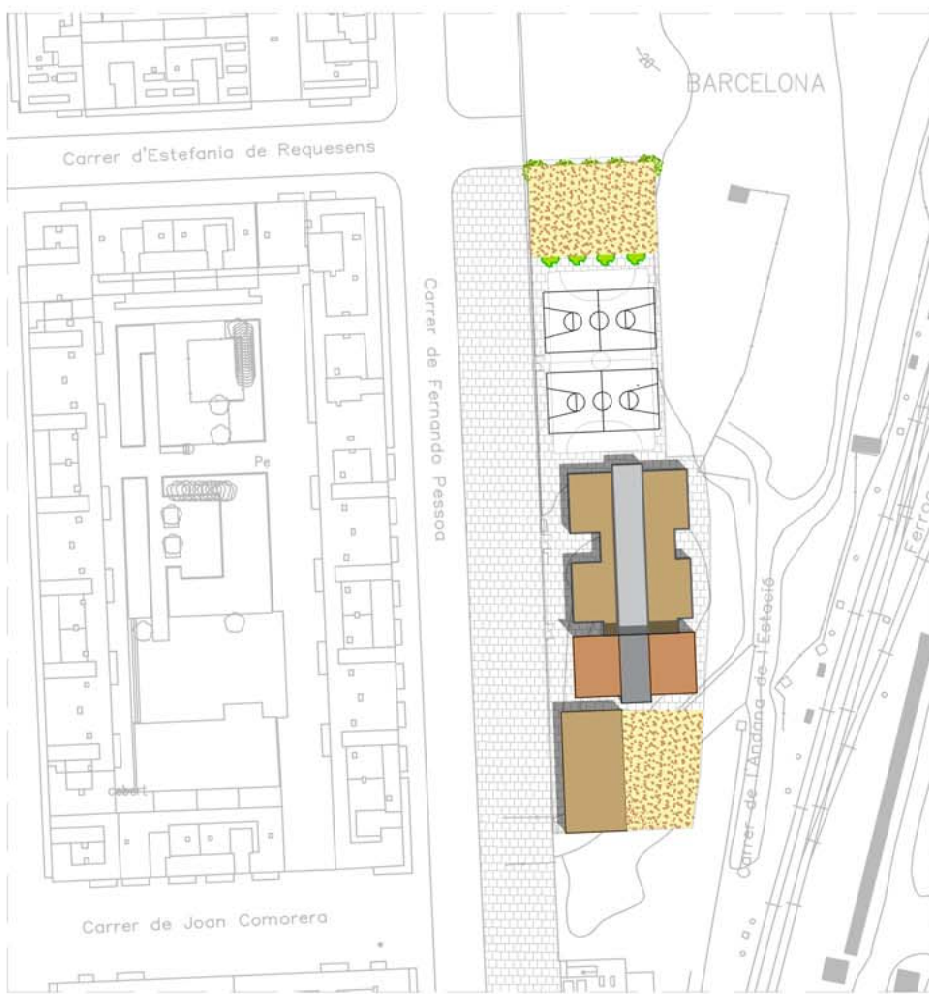
Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

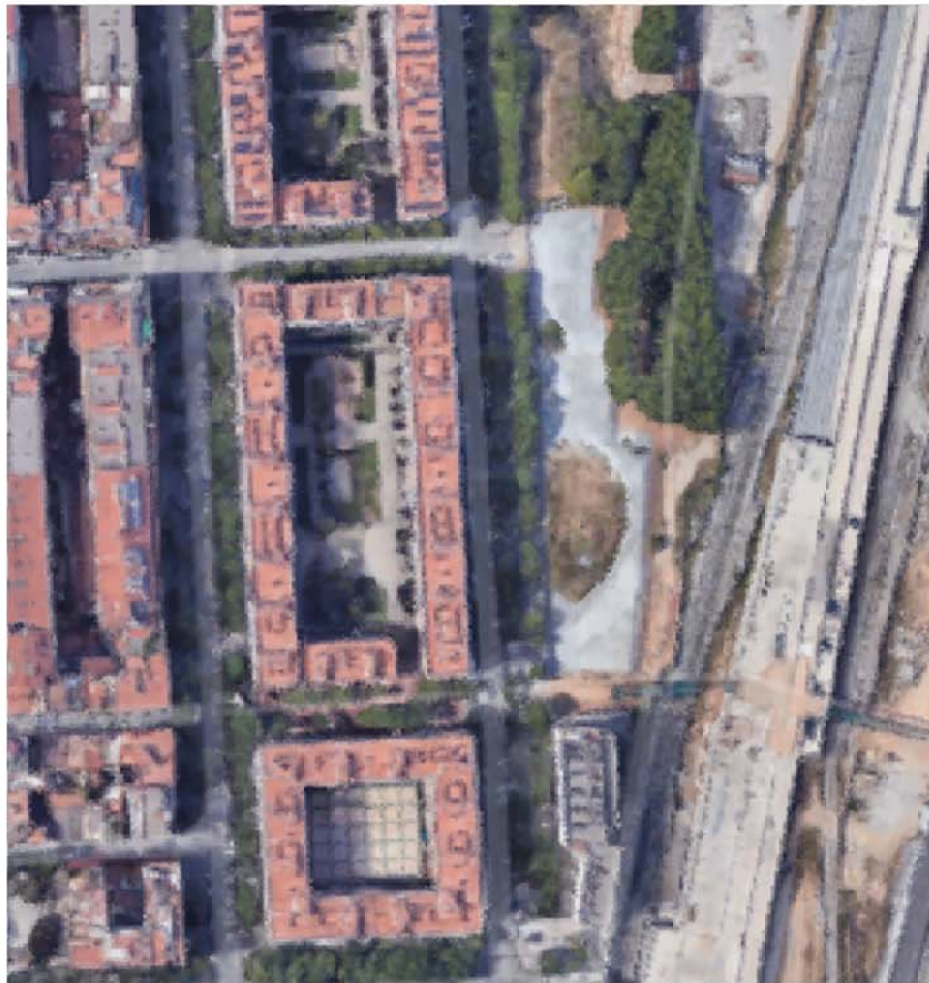
Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

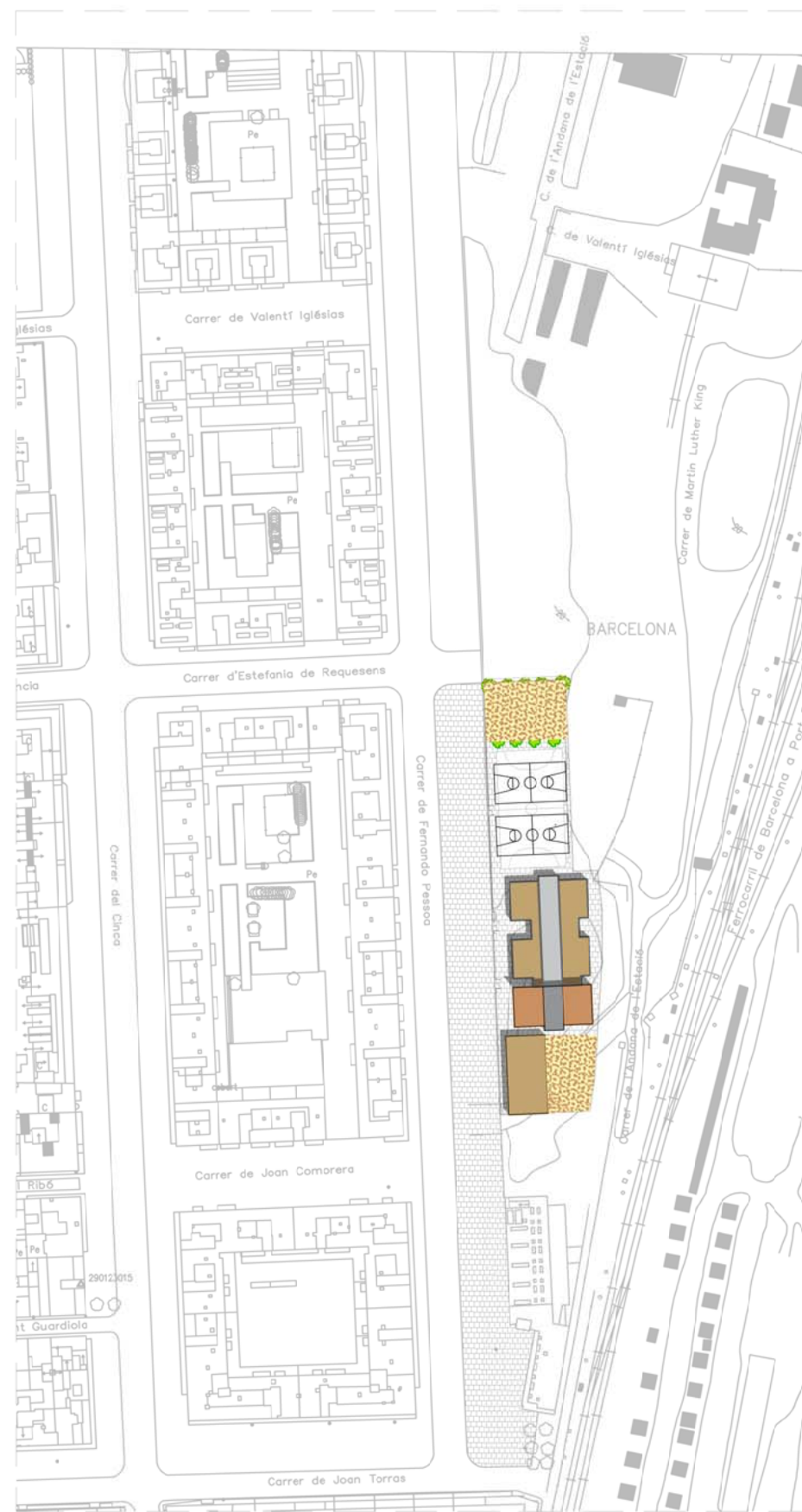
DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



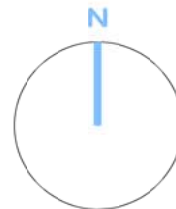
EMPLAÇAMENT 1:1500



SITUACIÓ 1:2500

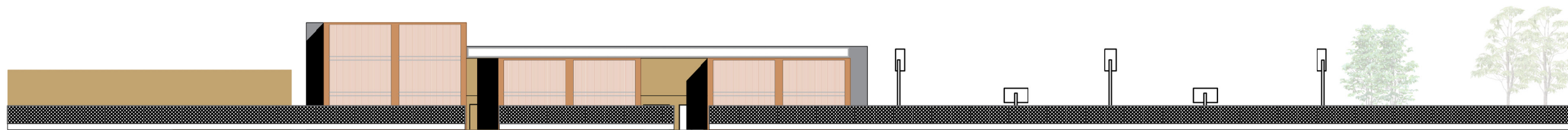


SITUACIÓ 1:2000

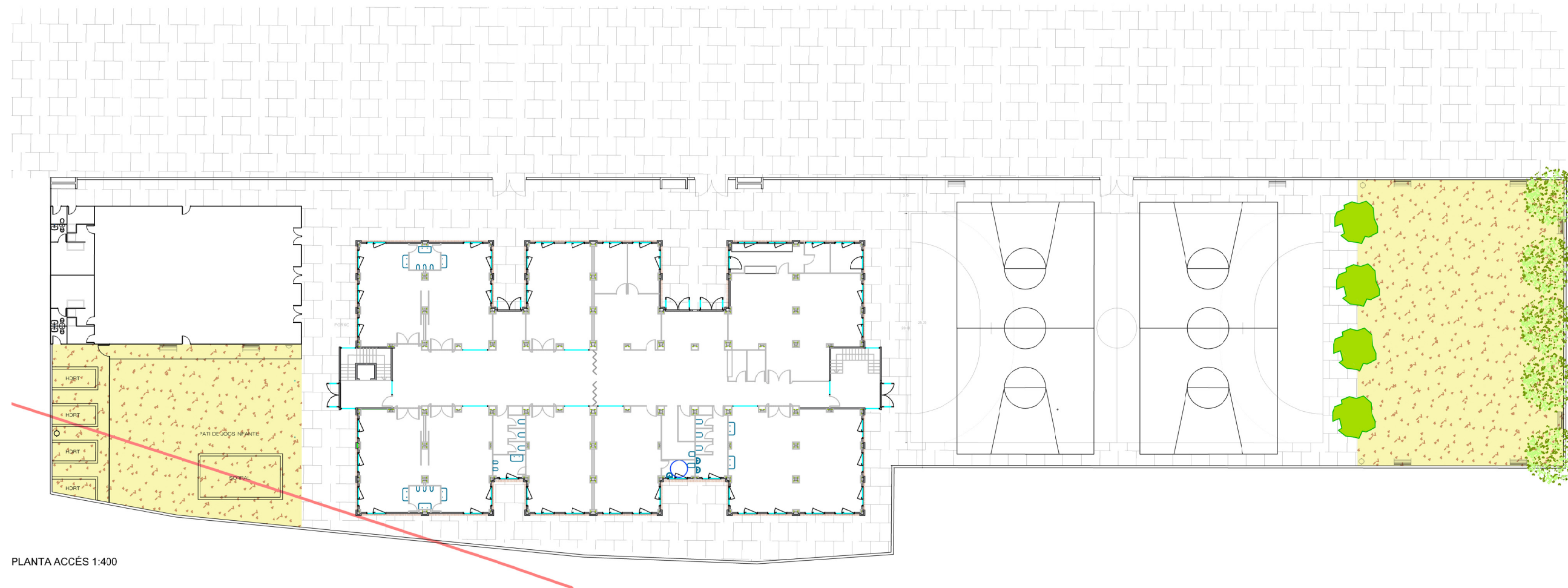


Localització: C. de l'Andana de l'Estació, 36 (Dt. 9: SANT ANDREU)
 Coordinada UTM (H31, ED50): 432753.568,4588005.208
 Ref. cadastral: 2883305DF3828D. Full 1/500: Q114 (actual.: 19/07/2017)

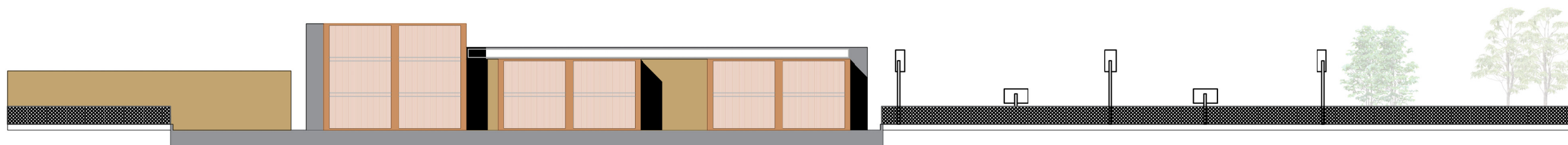
SITUACIÓ 1:2000



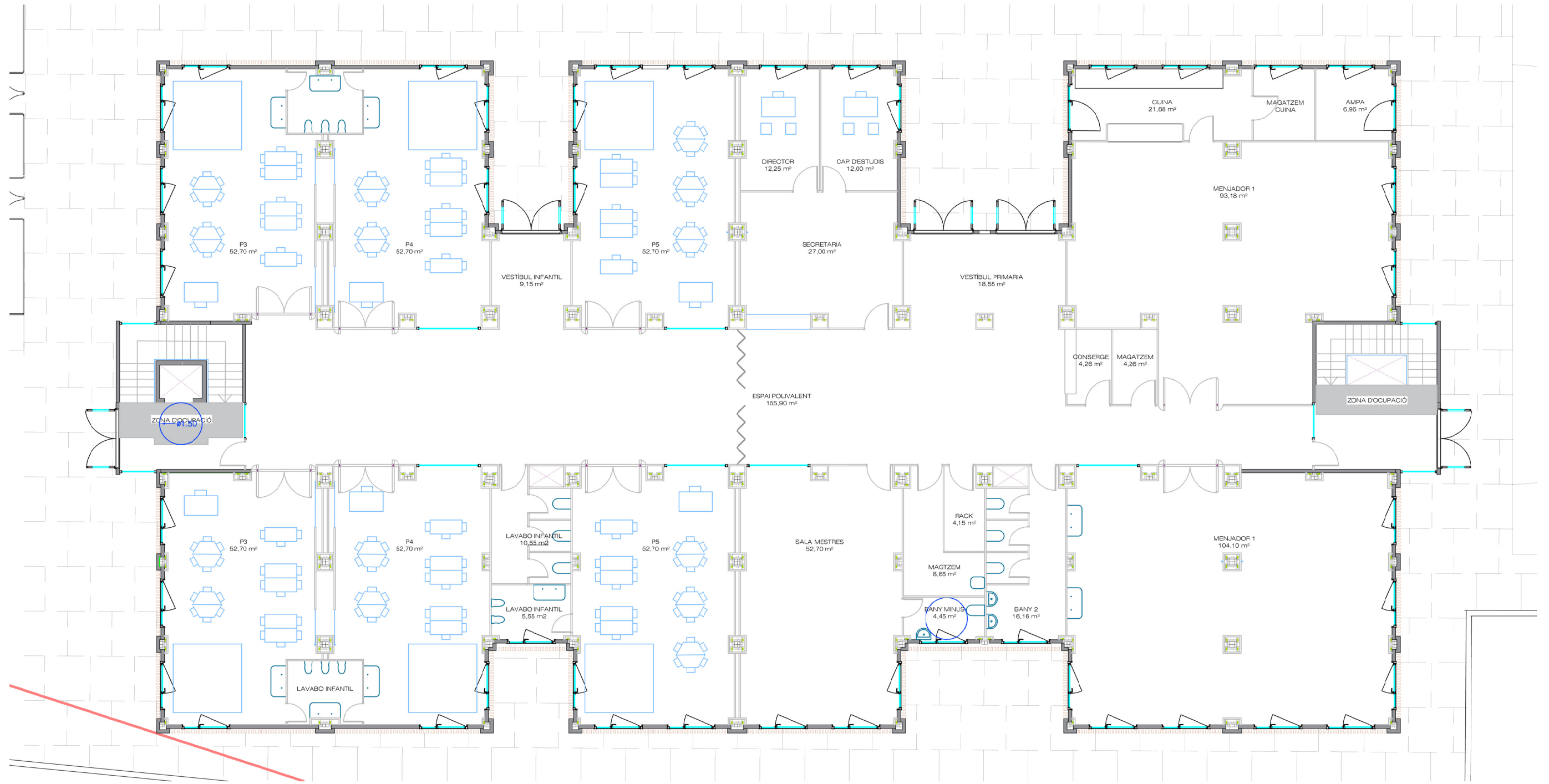
FAÇANA PRINCIPAL 1:400



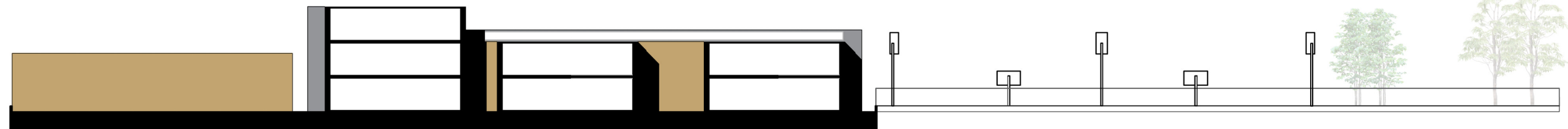
PLANTA ACCÉS 1:400



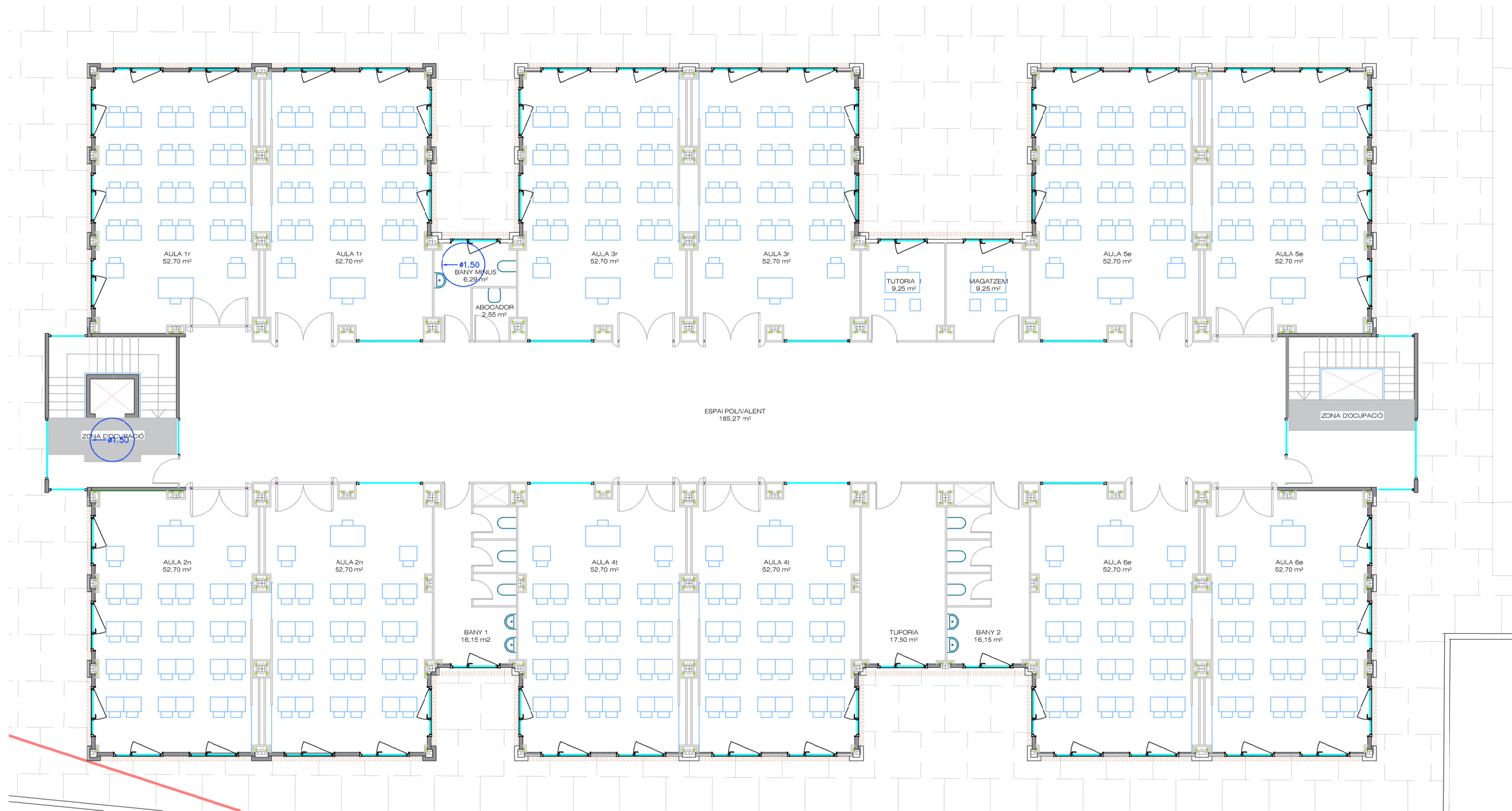
FAÇANA POSTERIOR 1:400



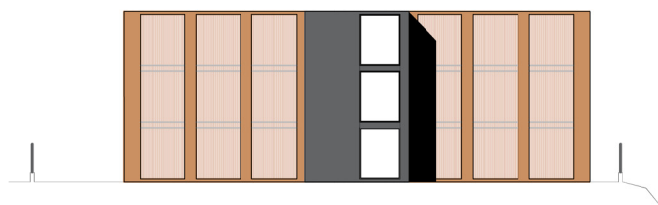
PLANTA BAIXA 1:150



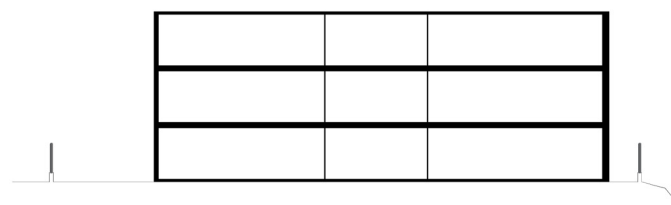
SECCIÓ LONGITUDINAL 1:400



PLANTA PRIMERA 1:150



ALÇAT LATERAL 1:400



SECCIÓ TRANSVERSAL 1:400



ESCOLA LA MAQUINISTA
Estudi OBRA NOVA

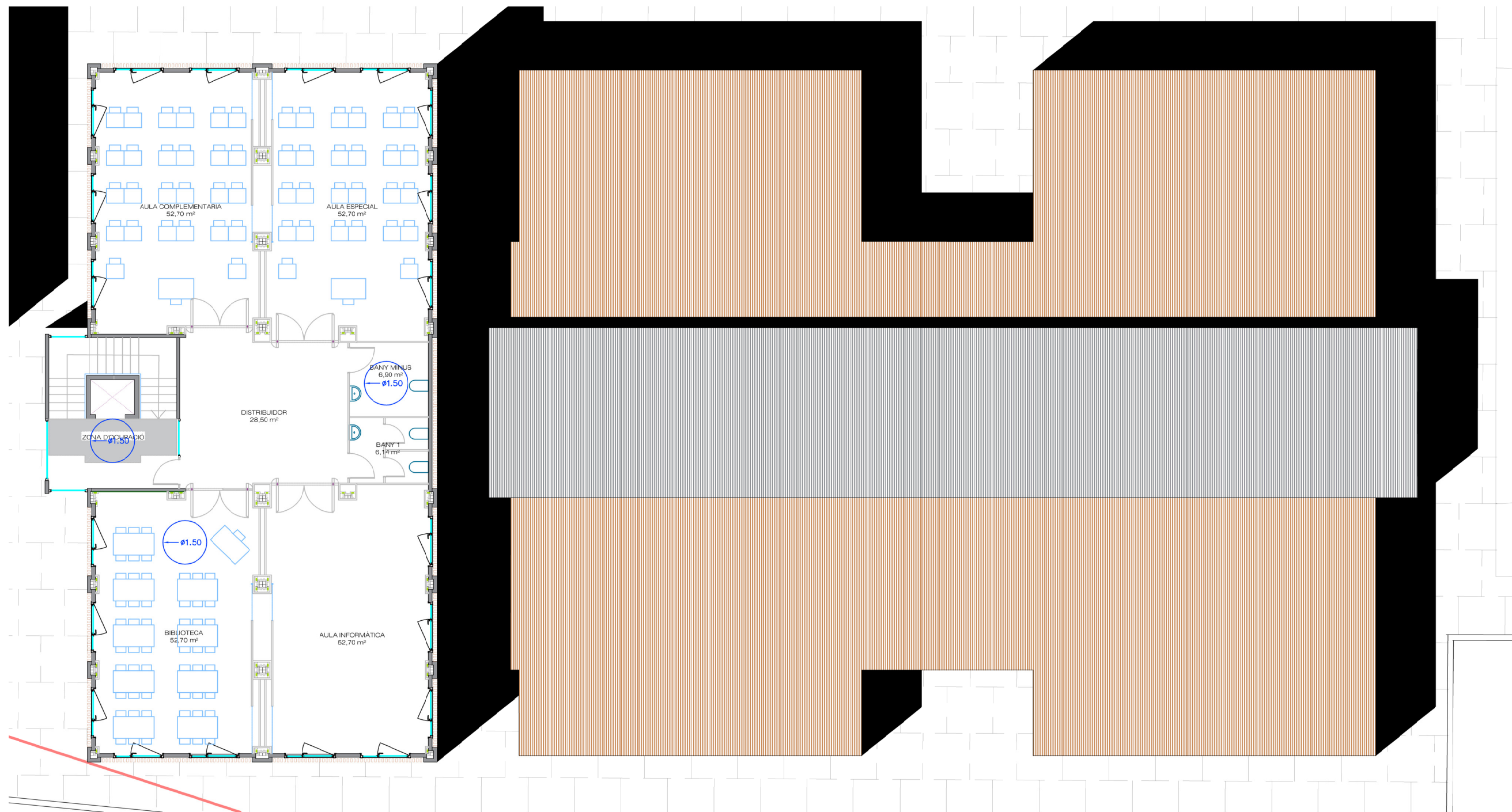
Plànol: PLANTA PRIMERA
PROPOSTA NOVA UBICACIÓ MÒDULS

Escales: A-3: 1/150
Adreça: Fernando de Pessoa, 159
Districte: Nou Barris
Data: Juny 2017

Plànol n.
A-04

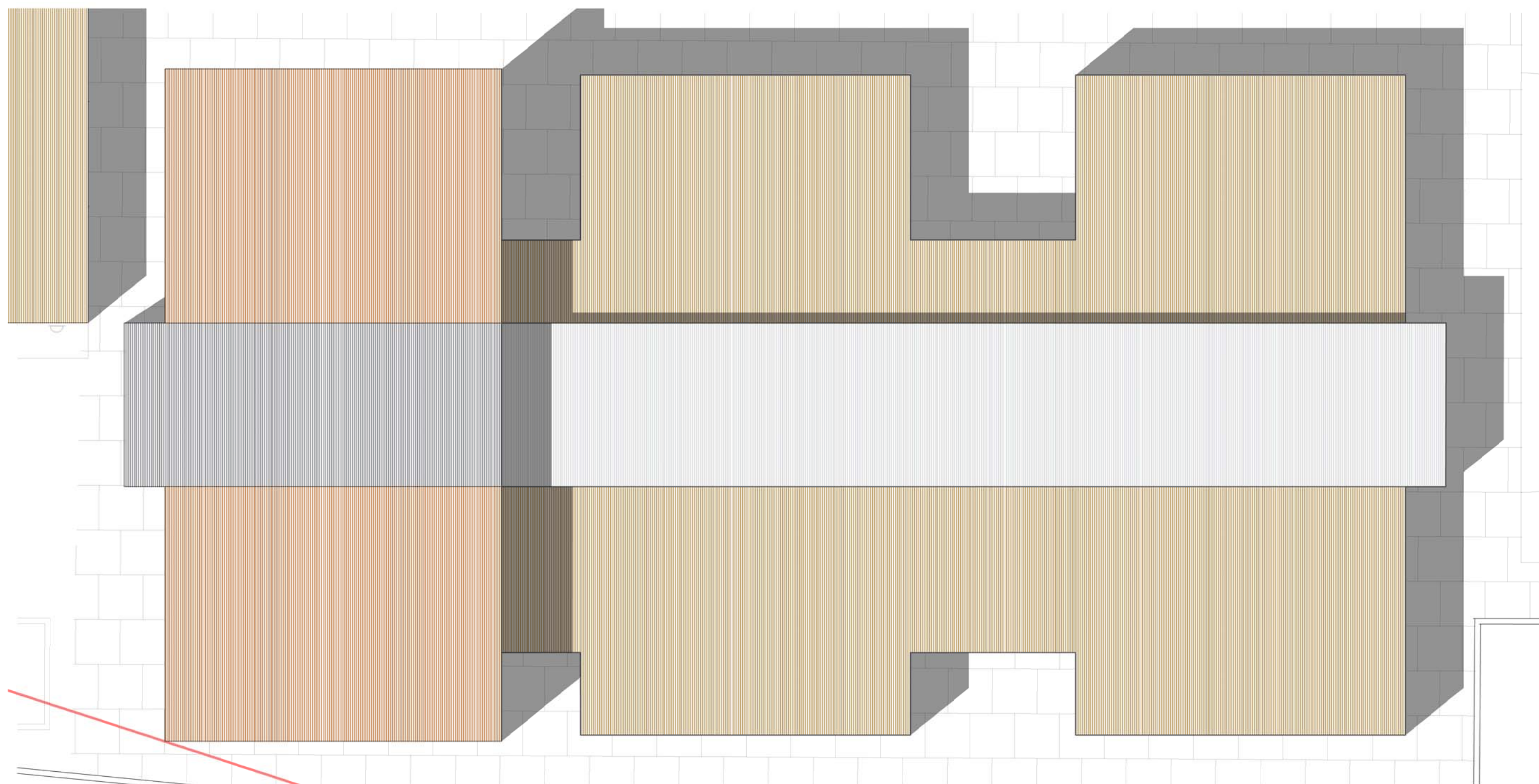
Tècnic Redactor:
Marc Martí Gimeno

Direcció d'Equipaments Educatius



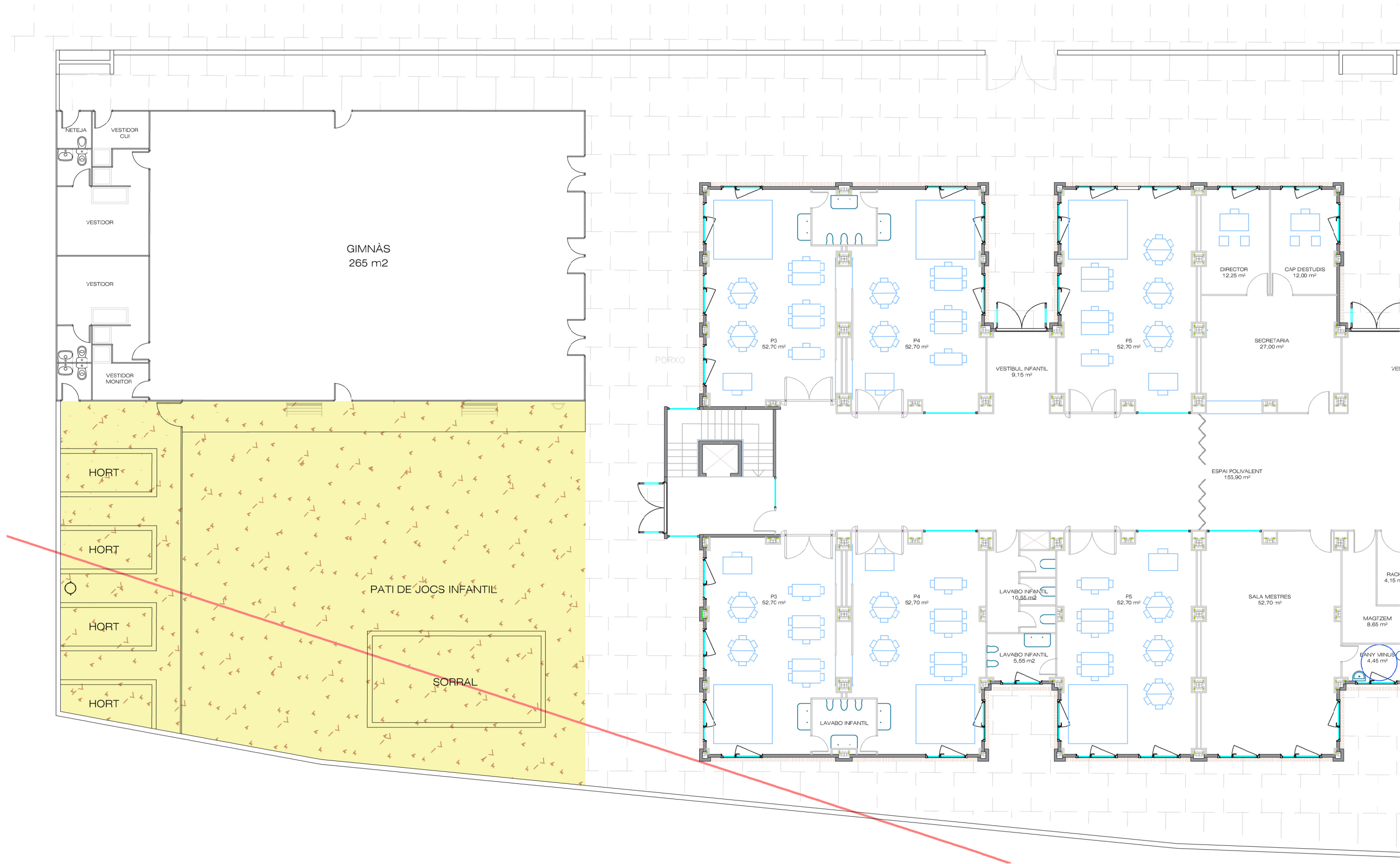
PLANTA SEGONA 1:150





PLANTA COBERTA 1:150





PLANTA POLIESPORTIU PLANTA BAIXA 1:150

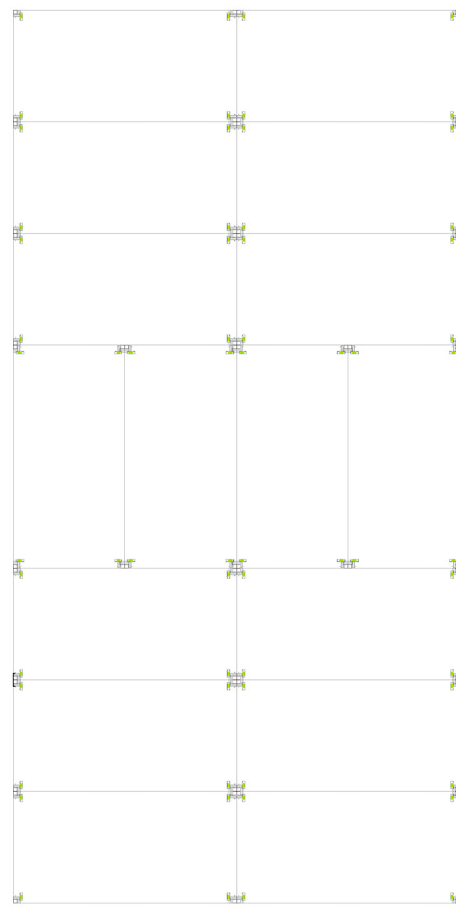


ESCOLA LA MAQUINISTA
Estudi OBRA NOVA

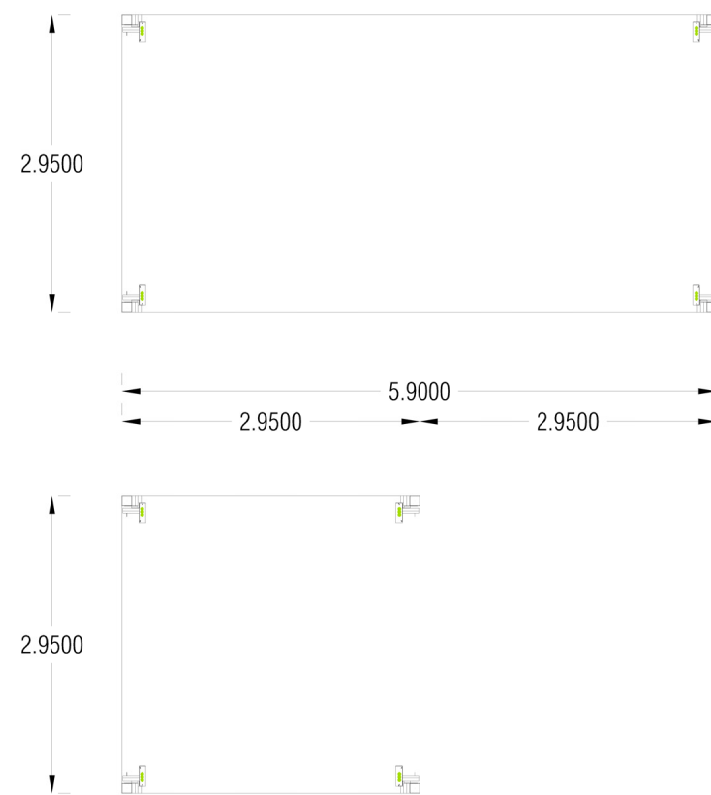
Plànol: POLIESPORTIU PROPOSTA NOVA UBICACIÓ MÒDULS
 Escales: A-3: 1/150
 Adreça: Fernando de Pessoa, 159
 Districte: Nou Barris
 Data: Juny 2017
 Plànol n. A-07

Tècnic Redactor:
Marc Martí Gimeno

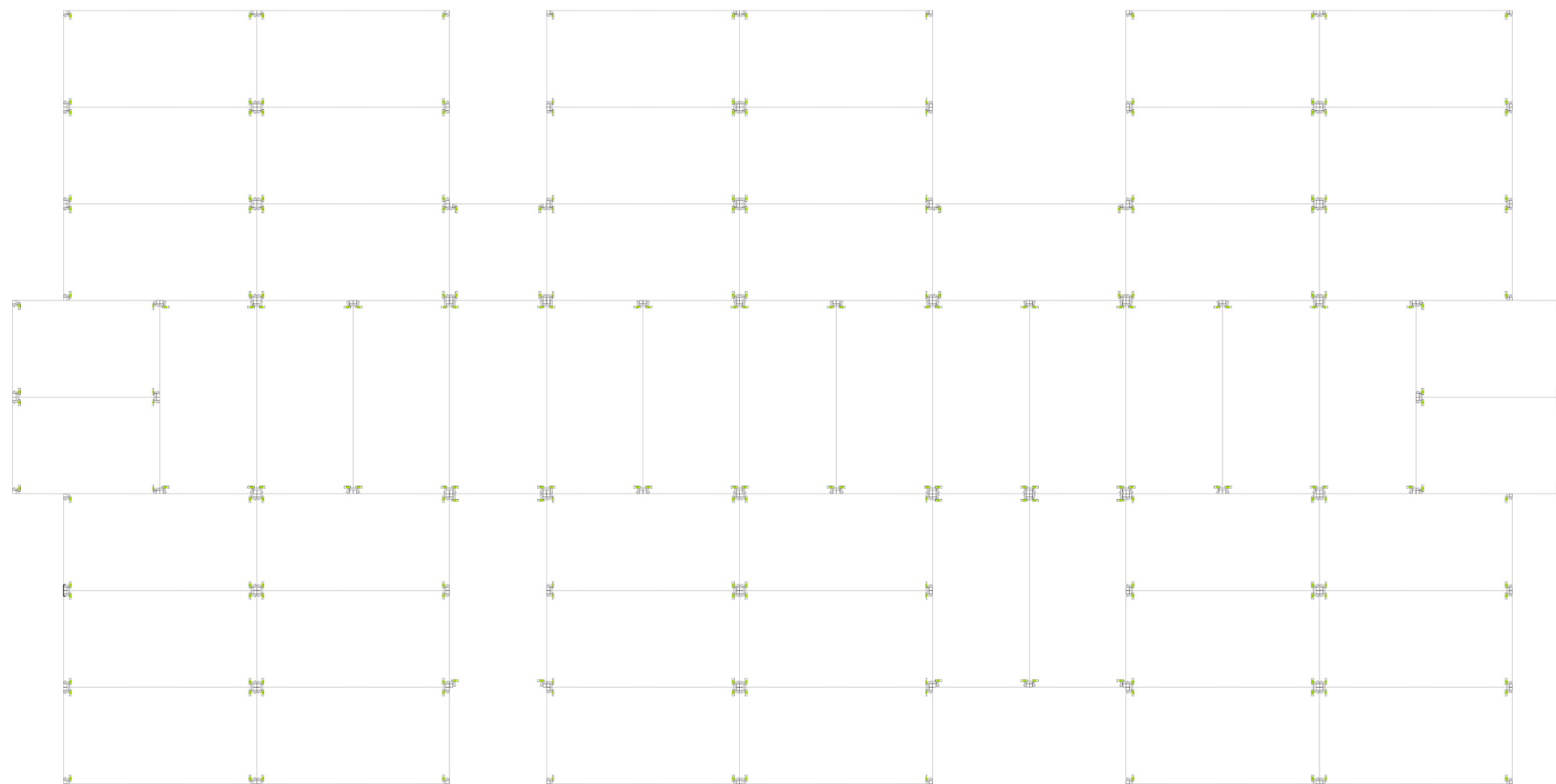
Direcció d'Equipaments Educatius



ESQUEMA PLANTA SEGONA 1:200



ESQUEMA MÒDULS TIPUS E1:75



ESQUEMA PLANTA BAIXA / PRIMERA 1:200





AULARI

LAVABOS

ADMINISTRACIÓ

CUINA/MENJADOR

AULES SUPORT

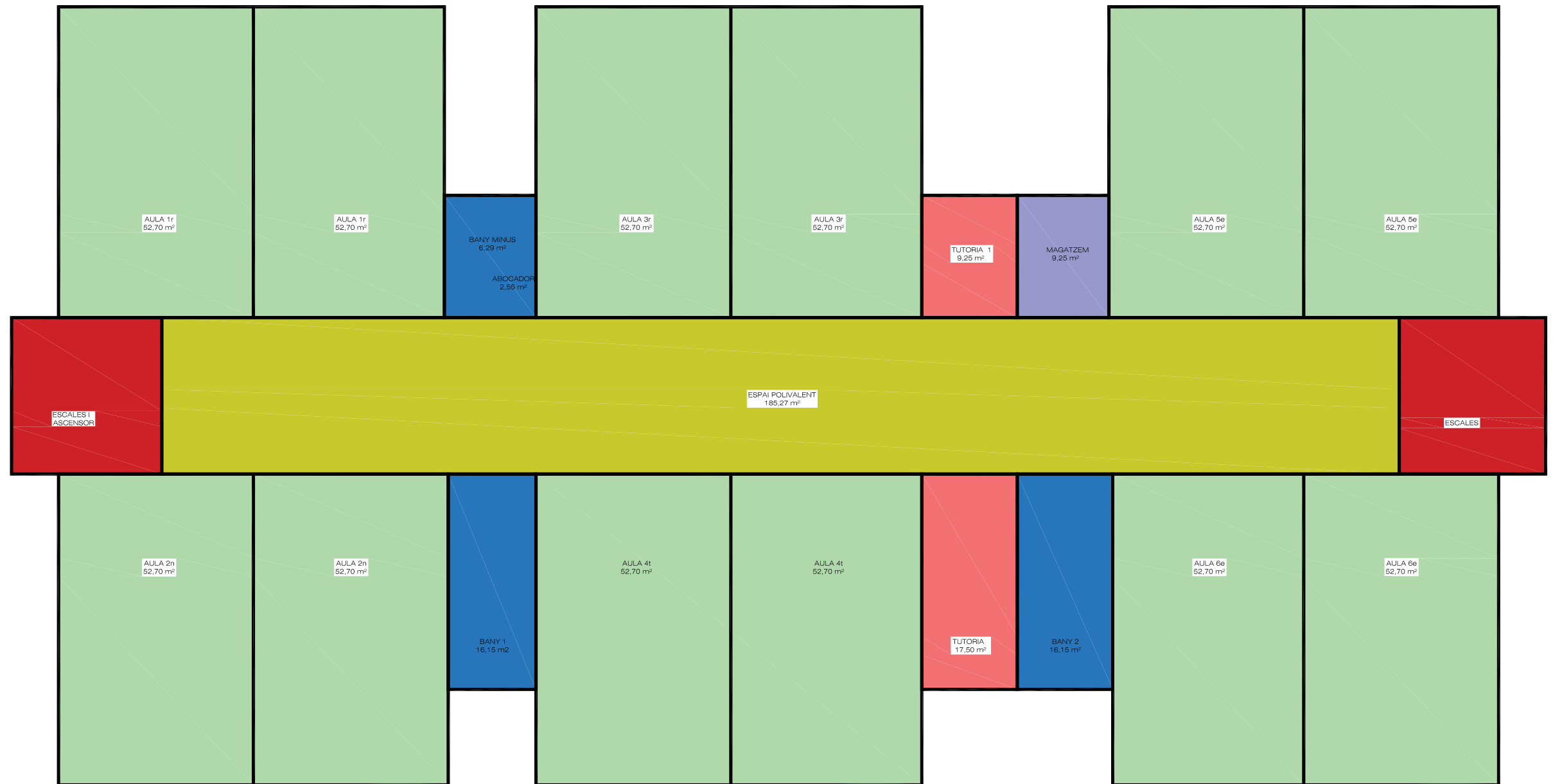
COMUNICACIÓ VERTICAL

MAGATZEM

DISTRIBUIDOR

ESPAIS COMPLEMENTARIS





AULARI

LAVABOS

ADMINISTRACIÓ

CUINA/MENJADOR

AULES SUPORT

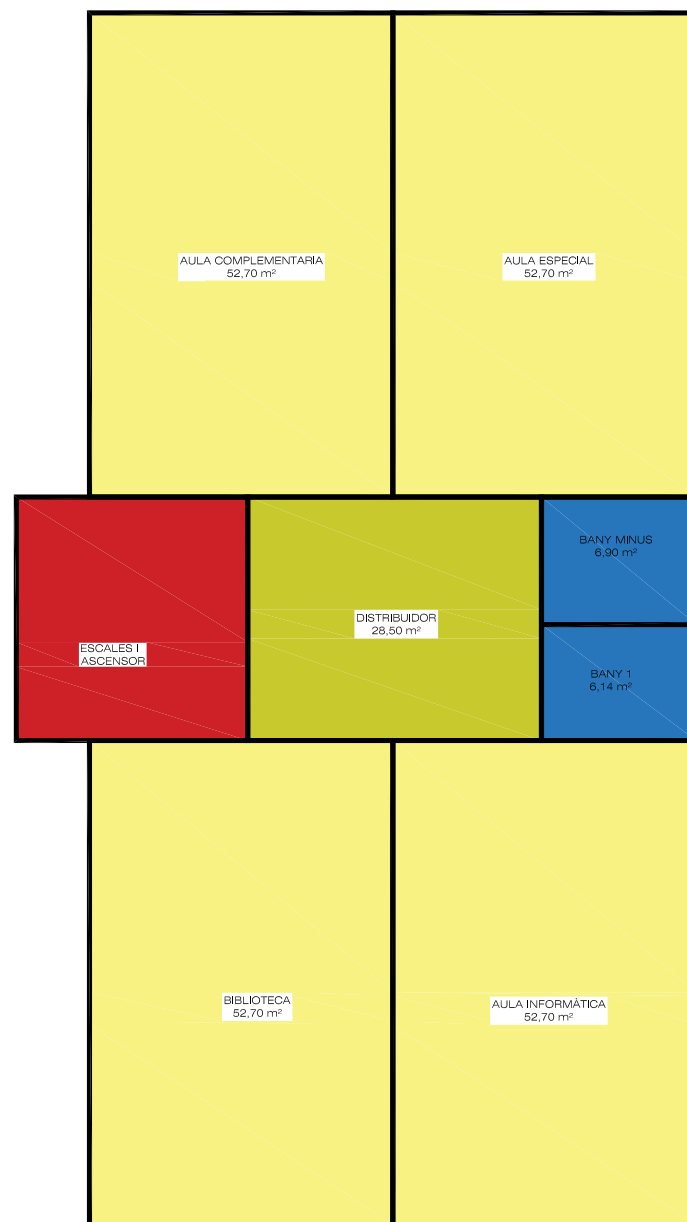
COMUNICACIÓ VERTICAL

MAGATZEM

DISTRIBUIDOR

ESPAIS COMPLEMENTARIS





AULARI

LAVABOS

ADMINISTRACIÓ

CUINA/MENJADOR

AULES SUPORT

COMUNICACIÓ VERTICAL

MAGATZEM

DISTRIBUIDOR

ESP AIS COMPLEMENTARIS



DP. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS DOCENT
Data 17/12/2010

AMBIT	<p>Edifici, establiment o zona destinada a docència, en qualsevol dels seus nivells: escoles infantils, centres d'ensenyament primari, secundari, universitari o formació professional.</p> <p>Els establiment docents que no tinguin la característica pròpia (activitat en aules d'elevada ocupació) s'assimilaran a altres usos.</p>
--------------	---

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)

ENTORN	<p>Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions:</p> <p>Amplada mínima lliure: 5 m</p> <p>Alçada lliure: la de l'edifici</p> <p>Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m <p>Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m</p> <p>Pendent màxima: 10%</p> <p>Resistència al punxonament : 100kN sobre 20 cm Ø</p>
	<p>Vials d'accés per als bombers</p> <p>Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions:</p> <p>Amplada mínima lliure: 3.5 m</p> <p>Alçada mínima lliure: 4.5 m</p> <p>Capacitat portant del vial: 20 kN/m²</p>
	<p>Forats en façana</p> <p>Condicions que han de complir els forats en façana:</p> <p>Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m.</p> <p>Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.</p>

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)

Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)			
	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant		
		h ≤ 15m	h ≤ 28m	h > 28m
Estructura general	R-120	R-60	R-90	R-120
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	▪ Pareds EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5			
Cobertes lleugeres (G _k ≤ 1kN/m ²) i els seus suports	▪ R- 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb h < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			

2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc

Elements verticals separadors amb d'altres edificis	▪ EI-120									
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	<ul style="list-style-type: none"> • El 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • El 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada. 								
	COBERTES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc especial alt	<ul style="list-style-type: none"> • Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació: 							
Horitzontal (m)		>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
Vertical (m)		0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS DOCENT
Data 17/12/2010

Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions...	<ul style="list-style-type: none"> Reacció Broof (t1) quan ocupin més del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'iluminació o ventilació.
---	---

2.3. Sectors d'incendi : superfícies, resistència al foc del elements sectoritzadors

Sectors d'incendi	<ul style="list-style-type: none"> L'establiment respecte la resta de l'edifici. Zones d'allotjament (dormitoris) de $S > 500 \text{ m}^2$ Zones d'usos subsidiaris: <ul style="list-style-type: none"> Residencial Habitatge (en tot cas) Administratiu i/o Comercial $> 500 \text{ m}^2$ Pública Concurrencia i ocupació > 500 persones Aparcament $> 100 \text{ m}^2$ (en tot cas si és robotitzat) $S \leq 4000 \text{ m}^2$ (8000 m^2 amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció). <p>Excepcions:</p> <ul style="list-style-type: none"> Establiment $\leq 500 \text{ m}^2$: NO cal sector independent en edificis d'ús <i>Residencial Habitatge</i>. Sense limitació de superfície en una sola planta i/o en sectors de risc mínim. 																						
Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	<p style="text-align: center;">Alçada d'evacuació de l'edifici (h)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th rowspan="2">Plantes soterrani</th> <th colspan="3">Plantes sobre rasant</th> </tr> <tr> <th>h ≤ 15m</th> <th>15 < h ≤ 28m</th> <th>h > 28m</th> </tr> </table>	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant			h ≤ 15m	15 < h ≤ 28m	h > 28m															
Plantes soterrani	Plantes sobre rasant																						
	h ≤ 15m	15 < h ≤ 28m	h > 28m																				
Elements separadors de sectors ⁽¹⁾	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">EI 120</td> <td style="width: 25%;">EI 60</td> <td style="width: 25%;">EI 90</td> <td style="width: 25%;">EI 120</td> </tr> </table>	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120																		
EI 120	EI 60	EI 90	EI 120																				
Sector de risc mínim ⁽²⁾	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">no s'admet</td> <td colspan="3" style="width: 75%;">EI 120</td> </tr> </table>	no s'admet	EI 120																				
no s'admet	EI 120																						
Portes de pas entre sectors	<ul style="list-style-type: none"> El₂ t - C5, t es la meitat del temps de resistència al foc demanat a la paret a la que es trobi, o bé la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes 																						
Elements d'evacuació protegits	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Escala protegida i especialment protegida</td> <td>Compartiment EI 120; portes EI₂ 60-C5; tapes EI 60.</td> </tr> <tr> <td>Vestíbul d'independència</td> <td>Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI₂ 30-C5.</td> </tr> <tr> <td>Ventilació o control de fums</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Finestres o forats oberts a l'exterior de $s \geq 1 \text{ m}^2$ a cada planta Per un sistema de pressió diferencial Per conductes </td> </tr> <tr> <td>Finestres o forats en façana</td> <td> Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>α (°)</td> <td>0</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>90</td> <td>135</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>D (m)</td> <td>3,00</td> <td>2,75</td> <td>2,50</td> <td>2,00</td> <td>1,25</td> <td>0,50</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI ₂ 60-C5; tapes EI 60.	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5.	Ventilació o control de fums	<ul style="list-style-type: none"> Finestres o forats oberts a l'exterior de $s \geq 1 \text{ m}^2$ a cada planta Per un sistema de pressió diferencial Per conductes 	Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>α (°)</td> <td>0</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>90</td> <td>135</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>D (m)</td> <td>3,00</td> <td>2,75</td> <td>2,50</td> <td>2,00</td> <td>1,25</td> <td>0,50</td> </tr> </table>	α (°)	0	45	60	90	135	180	D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50
	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI ₂ 60-C5; tapes EI 60.																					
	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5.																					
	Ventilació o control de fums	<ul style="list-style-type: none"> Finestres o forats oberts a l'exterior de $s \geq 1 \text{ m}^2$ a cada planta Per un sistema de pressió diferencial Per conductes 																					
Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>α (°)</td> <td>0</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>90</td> <td>135</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>D (m)</td> <td>3,00</td> <td>2,75</td> <td>2,50</td> <td>2,00</td> <td>1,25</td> <td>0,50</td> </tr> </table>	α (°)	0	45	60	90	135	180	D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50								
α (°)	0	45	60	90	135	180																	
D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50																	
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.	<p>Tots els accessos seran per portes E 30, o per vestíbuls d'independència amb una porta EI₂ 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI₂ 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures.</p> <p>Obligat vestíbul d'independència en accessos a recintes de risc especial.</p>																						
Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació	<p>Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa resistència al foc exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la resistència al foc del tancament.</p> <p>Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B_L-s3,d2 o millor.</p> <p>Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm².</p>																						

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació

LOCALS DE RISC ESPECIAL		RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
	Elements estructurals	R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres	EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència	-	SI	SI
	Portes d'entrada	EI ₂ 45-C5	EI ₂ 30-C5 (les dues)	EI ₂ 45-C5 (les dues)
	Revestiment parets i sostres	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
	Revestiment terres	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS DOCENT
Data 17/12/2010

2.5. Reacció al foc dels materials						
MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C _{FL} -s1			
		Parets i sostres	B-s1, d0			
	En recorreguts normals	Terres	E _{FL}			
		Parets i sostres	C-s2, d0			
		Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990				
	En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Terres	B _{FL} -s2			
Parets i sostres		B-s3, d0				
COMPONENTS ELÈCTRICS		Segons reglament específic				
3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)						
OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	<ul style="list-style-type: none"> 1 persona / 1,5 m² en aules (excepte escoles infantils). 1 persona / 2 m² en aules d'escoles infantils i sales lectura de biblioteques. 1 persona / 3 m² en lavabos de planta 1 persona / 5 m² en locals diferents a l'aula (laboratori, taller, gimnàs, sala de dibuix, etc.) 1 persona / 10 m² en el conjunt de la planta o de l'edifici. 1 persona / 40 m² en arxius i magatzems. 				
	Zones d'ocupació nul·la	<ul style="list-style-type: none"> Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja). 				
ESPAI EXTERIOR SEGUR		<ul style="list-style-type: none"> S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P < 50). A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugi afectar ambdós edificis. 				
3.1. Elements d'evacuació						
PORTES PASSOS	Dimensionat	<ul style="list-style-type: none"> Capacitat: $A \geq P / 200$ Amplada $\geq 0.80m$ (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m). 				
	Característiques	<ul style="list-style-type: none"> Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si P > 50 persones. Obertura en sentit d'evacuació si P > 100 persones o bé és en un recinte d'ocupació > 50. Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. Les portes automàtiques han d'assegurar que en cas de fallada resten obertes. 				
PASSADISSOS I RAMPES		Capacitat: $A \geq P / 200$	Passadís protegit			
		Amplada $\geq 1 m$ (0.80 m si P ≤ 10 persones habituals)	<ul style="list-style-type: none"> P $\leq 3 S + 200 A$ Amplada mínima 1,00 m (1,20 m en escoles infantils i centres de primària) (0.80 m si P ≤ 10 persones, usuaris habituals) 			
		Rampes per més de 10 persones: longitud $\leq 15 m$ i pendent $\leq 12\%$				
		Excepcions per a itineraris accessibles:				
		Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos	
		Pendent rampa	$\leq 10\%$	$\leq 8\%$	$\leq 6\%$	
ESCALES	Tipologia	No protegides	Protegides	Especialment protegides		
	Evacuació descendent	Per $h \leq 14 m$	Per $h \leq 28 m$	S'admet en tot cas		
		$A \geq P / 160$		$E \leq 3 S + 160 A_s$		
		Amplada mínima segons n° de persones:		0,80 si P ≤ 25 persones 0,90 si P ≤ 50 persones 1,00 si P ≤ 100 persones 1,10 si P > 100 persones		
Evacuació ascendent	Per $h \leq 2.80 m$ Per P ≤ 100 fins $h \leq 6 m$	S'admet en tot cas				



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS DOCENT
Data 17/12/2010

		$A \geq P / (160 - 10 h)$	$E \leq 3 S + 160 A_s$
		Amplada mínima segons nº de persones:	
		0,80 si $P \leq 25$ persones	
		0,90 si $P \leq 50$ persones	
		1,00 si $P \leq 100$ persones	
		1,10 si $P > 100$ persones	
Vestíbul d'independència	No es demana	No es demana	Des de zones de circulació. Espai lliure $\geq 0,5$ m
Tramades	<ul style="list-style-type: none"> Altura salvada ≤ 3.20 m ($\leq 2,10$ m en escoles infantils i centres de primària). ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit). En escoles infantils i centres de primària o secundària no es permeten tramades corbes. 		
Esglaons H = petjada C = altura	$540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ $H \geq 280 \text{ mm}$; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm (170 mm en infantil, primària i secundària) Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)		
Passamans	<ul style="list-style-type: none"> A un costat per alçada > 555 mm. Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≥ 1.20 m. Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure $> 4,00$ m. 		
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE	PASSOS i RAMPES	Capacitat: $A \geq P / 600$	-Quan aquests elements condueixin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i condueixin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim
	ESCALES	Capacitat: $A \geq P / 480$	
3.2. Recorreguts d'evacuació			
COMPATIBILITAT Per establiments de $S > 1500\text{m}^2$ integrats en edifici d'altre ús	<ul style="list-style-type: none"> sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici. Sortides d'emergència compatibles però accessibles per <i>vestíbul d'independència</i>. 		
Altura ascendent màxima	<ul style="list-style-type: none"> 1m per escola infantil i ensenyament primari fins a sortida de planta 2m per escola infantil i ensenyament primari fins espai exterior segur Per altres, 4m fins sortida de planta i 6m fins espai exterior segur Excepcions: <ul style="list-style-type: none"> Zones d'ocupació nul·la Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis. 		
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)	1 sortida	<ul style="list-style-type: none"> Ocupació ≤ 100 persones (en escoles infantils, primària i secundària < 50 alumnes) Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) Altura d'evacuació descendent < 28 m Altura d'evacuació ascendent < 10 m No hi ha recorreguts per més de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m 	
	Més d'una sortida	Recorreguts d'evacuació: <ul style="list-style-type: none"> En plantes d'infantil i primària < 35 m (*43,7m). En espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...) < 75 m. En altres: < 50 m (* 62,5m). Longitud sense alternativa: longitud màxima admissible en cas d'una única sortida 	
	Més d'una sortida d'edifici	<ul style="list-style-type: none"> Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent. 	
	Locals de risc especial	<ul style="list-style-type: none"> Recorreguts evacuació ≤ 25 m (* 31,2m) 	



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS DOCENT
Data 17/12/2010

Desembarcament d'escales a planta baixa	<ul style="list-style-type: none"> - Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - En escales protegides: recorregut <15m fins <i>sortida d'edifici</i> (no s'aplica en zona de risc mínim) 	
3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència		
Senyalització	<ul style="list-style-type: none"> - SORTIDA: En recintes > 50 m² - SORTIDA D'EMERGÈNCIA: totes - RECORREGUTS: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció. 	
Característiques dels senyals UNE 23-034	Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:2003 1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003
Enllumenat d'emergència	<ul style="list-style-type: none"> - En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones 	
Senyalització itineraris accessibles	<ul style="list-style-type: none"> - La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI". 	
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi		
Evacuació	<ul style="list-style-type: none"> - En edificis amb h>14 m, tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: <ul style="list-style-type: none"> ▪ un pas cap a un sector d'incendi alternatiu mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una zona de refugi amb: <ul style="list-style-type: none"> - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants. 	
Itineraris accessibles	La comunicació entre una zona accessible i una sortida d'edifici , una zona de refugi o un sector d'incendi alternatiu s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.	
4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)		
4.1. Detecció i alarma		
Detecció d'incendi	<ul style="list-style-type: none"> - Per Sc > 5000 m². - Per Sc > 2.000 m² en locals de RISC ALT. 	
Alarma ⁽³⁾	Per Sc > 1000 m ² .	
4.2. Mitjans d'extinció		
Hidrants exteriors ⁽⁴⁾	1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m ² i 10000 m ² . 1 hidrant més per cada 10000 m ² més o fracció. Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.	
Extintors	Capacitat 21A-113B	<ul style="list-style-type: none"> - En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial ⁽⁵⁾
Columna seca	Per h > 24 m.	
Boques d'incendi equipades	<ul style="list-style-type: none"> - Per Sc > 2000 m² (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45) 	
Instal·lació automàtica d'extinció	<ul style="list-style-type: none"> - Per h > 80 m. - En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW - En centres de transformació de RISC ALT 	
Control de fums d'incendi	En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones	
Ascensor d'emergència ⁽⁶⁾	Per h > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)	
Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3	

Notes:

- (1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim.
 (2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) Q ≤ 40 MJ/m² en el conjunt del sector i Q ≤ 50 MJ/m² en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestibuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur.



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS DOCENT
Data 17/12/2010

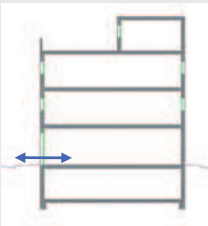
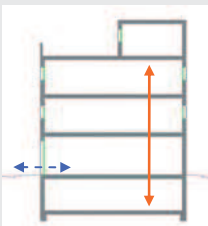
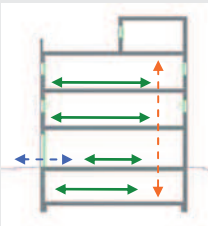
- (3) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.
- (4) L'hidrant en via pública ha d'estar a <100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua.
- (5) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt.
- (6) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	100<V ≤200 m ³	200<V ≤400 m ³	V>400 m ³
Magatzem de residus	5<S ≤15 m ²	15<S ≤30 m ²	S>30 m ²
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m ²	En tot cas	-----	-----
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	20<P ≤30 kW	30<P ≤50 kW	P>50 kW
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	20<S ≤100 m ²	100<S ≤200 m ²	S>200 m ²
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	70<P ≤200 kW	200<P ≤600 kW	P>600 kW
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-----	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoniac	-----	En tot cas	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	P ≤400 kW	P>400 kW	-----
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	S ≤3 m ²	S>3 m ²	-----
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació > 300 °C	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 °C - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	P ≤2520 kVA P ≤630 kVA	2520<P ≤4000 kVA 630<P ≤1000 kVA	P>4000 kVA P>1000 kVA
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-----	-----
Sala de grups electrògens	En tot cas	-----	-----

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat

<p>ACCESSIBILITAT EXTERIOR</p>  <p>Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>Edificis o establiments d'ús públic:</p> <p>→ Itinerari adaptat o practicable <input checked="" type="checkbox"/> * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics</p> <p>Edificis o establiments d'ús privat:</p> <p>→ Itinerari practicable <input type="checkbox"/> * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor</p> <p>→ Itinerari adaptat <input type="checkbox"/> * edificis amb habitatges adaptats</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>→ Itinerari accessible per a tots els edificis <input checked="" type="checkbox"/> (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)</p>
<p>ACCESSIBILITAT VERTICAL</p> <p>Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix)</p>  <p>Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>Edificis o establiments d'ús públic:</p> <p>→ Itinerari adaptat o practicable <input checked="" type="checkbox"/> * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics</p> <p>Edificis o establiments d'ús privat:</p> <p>→ Itinerari practicable: <input type="checkbox"/> * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>→ Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits: <input checked="" type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m² (exclosa planta accés) * <u>plantes</u> amb zones d'ús públic amb Su > 100 m² * <u>plantes</u> amb elements accessibles
<p>ACCESSIBILITAT HORIZONTAL</p> <p>Mobilitat en una mateixa planta</p>  <p>Comunicació punt d'accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>Edificis o establiments d'ús públic:</p> <p>→ Itinerari adaptat o practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input checked="" type="checkbox"/> * elements adaptats → taula d'usos públics</p> <p>Edificis o establiments d'ús privat:</p> <p>→ Itinerari practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input type="checkbox"/> * entitats o espais * dependències d'ús comunitari</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>→ Itinerari accessible que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input checked="" type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica, COAC

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)



ACCESSIBLE (DB SUA)



PRACTICABLE (D.135/1995)



PARÀMETRES GENERALS	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,90$ m - Alçada: $\geq 2,10$ m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un $\varnothing 1,20$ m - Espai lliure de gir a cada planta on es pugui inscriure un cercle de $\varnothing 1,50$m. - Paviment: és no lliscant <input checked="" type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 1,20$ m S'admet estretaments puntuals: $A \geq 1,00$m per a longitud $\leq 0,50$m i separat $0,65$m de canvis direcció /forats de pas - Alçada: $\geq 2,20$ m en general ($2,10$m per a ús restringit) - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas $1,20$ m) - Espai de gir: $\varnothing \geq 1,50$ m (lliure d'obstacles) <ul style="list-style-type: none"> * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - Paviment: grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) <ul style="list-style-type: none"> * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - Pendent: $\leq 4\%$ (longitudinal) $\leq 2\%$ (transversal) - Senyalització dels itineraris accessibles: mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. sempre en edificis d'ús públic - amb bandes de senyalització visuals i tàctil sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2) 	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,90$ m - Alçada: $\geq 2,10$ m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de $\varnothing 1,20$ m.
PORTES garantiran	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,80$ m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà $\geq 0,80$ m - Alçada: $\geq 2,00$ m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un $\varnothing 1,50$ m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor <input checked="" type="checkbox"/> - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - Portes de vidre: <input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> * tindran un sòcol inferior $\geq 0,30$m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada $\geq 0,05$ m, a $1,50$ m d'alçada i amb marcat contrast de color. 	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,80$ m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura \rightarrow amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla $\geq 0,78$ m) <input checked="" type="checkbox"/> - Alçada: $\geq 2,00$ m <input checked="" type="checkbox"/> - Espai de gir: a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal $\varnothing 1,20$ m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) <input checked="" type="checkbox"/> - Mecanismes d'obertura i tancament: <input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> * altura de col·locació : $0,80$m \div $1,20$m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada $\geq 0,30$m - Portes de vidre: <input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2) 	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,80$ m - Alçada: $\geq 2,00$ m - Espai lliure de gir, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de $\varnothing 1,20$ m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta. (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	<ul style="list-style-type: none"> - No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - Accés a l'edifici: S'admet un desnivell ≤ 2 cm que s'arrodonarà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45°. 	<ul style="list-style-type: none"> - No s'admeten graons <input checked="" type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> - No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de $1,20$ m. L'alçada d'aquest graó és ≤ 14 cm. - Accés a l'edifici: En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤ 12cm, a l'entrada de l'edifici.

Itineraris

ADAPTAT (D. 135/1995)

ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D. 135/1995)

RAMPES	ADAPTAT (D. 135/1995) <input checked="" type="checkbox"/>	ACCESSIBLE (DB SUA) <input checked="" type="checkbox"/>	PRACTICABLE (D. 135/1995) <input checked="" type="checkbox"/>
<p>- Pendents</p> <p>- longitudinal: ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada</p> <p>- transversal: S'admet ≤ 2% en rampes exteriors</p> <p>- Trams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La llargada de cada tram és ≤ 20 m. - En la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima. <input checked="" type="checkbox"/> <p>- Replans:</p> <p>- Els replans intermedis tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.</p> <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baranes: a ambdós costats - Passamans: situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatómic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - Element de protecció lateral: es disposa longitudinalment amb una alçada ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons) 	<p>- Pendents</p> <p>- longitudinal: ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4 < p ≤ 6% trams < 9m de llargada <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- transversal: ≤ 2%</p> <p>- Trams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - llargada màxima tram ≤ 9 m. <input checked="" type="checkbox"/> - amplada ≥ 1,20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a l'inici i al final de cada tram hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa <input checked="" type="checkbox"/> <p>- Replans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) <input checked="" type="checkbox"/> - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram <input checked="" type="checkbox"/> <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barrera protecció: desnivell > 0,55m - Passamans: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de l > 3m → <u>prolongació</u> horitzontal dels passamans ≥ 0,30m en els extrems * seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma - Elements de protecció lateral: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçada ≥ 10 cm 	<p>- Pendents</p> <p>- longitudinal: ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - transversal: s'admet ≤ 2% en rampes exteriors</p> <p>- Trams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En els dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m. <p>- Replans:</p> <p>(als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)</p> <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passamà: com a mínim a un costat - El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. 	

Itineraris

ADAPTAT (D. 135/1995) ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D. 135/1995)

ASCENSOR	ADAPTAT (D. 135/1995) <input checked="" type="checkbox"/>	ACCESSIBLE (DB SUA) <input checked="" type="checkbox"/>	PRACTICABLE (D. 135/1995)
<p>- Dimensions cabina</p> <ul style="list-style-type: none"> - sentit d'accés $\geq 1,40$ m - sentit perpendicular $\geq 1,10$ m <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>- Dimensions cabina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Su $\leq 1000\text{m}^2$ (exclusa planta accés) <ul style="list-style-type: none"> *1 porta o 2 enfrontades $\rightarrow 1,00 \times 1,25\text{m}$ *2 portes en angle $\rightarrow 1,40 \times 1,40\text{m}$ - Su $> 1000\text{m}^2$ (exclusa planta accés) <ul style="list-style-type: none"> *1 porta o 2 enfrontades $\rightarrow 1,10 \times 1,40\text{m}$ *2 portes en angle $\rightarrow 1,40 \times 1,40\text{m}$ <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>- Dimensions cabina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sentit d'accés $\geq 1,20$ m - sentit perpendicular $\geq 0,90$ m - superfície $\geq 1,20$ m² 	
<p>- Portes</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la cabina: són automàtiques - del recinte: són automàtiques - amplada: $\geq 0,80$ m. - davant de les portes es pot inscriure un $\varnothing 1,50$ m. 	<p>- Paràmetres generals:</p> <p>Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".</p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>- Portes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la cabina: són automàtiques - del recinte: poden ser automàtiques o manuals - amplada: $\geq 0,80$ m. - davant de les portes es pot inscriure un $\varnothing 1,20$ m sense ser escombrat per l'obertura de la porta 	
<p>- Botoneres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu. 	<p>- Botoneres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad". <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>- Botoneres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra 	
<p>- Passamans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un disseny anatòmic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals. 	<p>- Passamans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad". <p><input checked="" type="checkbox"/></p>		
<p>- Senyalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió $\geq 10 \times 10$ cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor) 	<p>- Senyalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina) <p><input checked="" type="checkbox"/></p>		

Escala. Configuració

D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1)

ESCALES	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) <input checked="" type="checkbox"/>	D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) <input checked="" type="checkbox"/>
	<p>- Amplada $\geq 1,00$ m</p> <p>- Altura de pas $\geq 2,10$ m</p> <p>- Graons:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frontal $F \leq 0,16$m <input checked="" type="checkbox"/> - estesa, $E \geq 0,30$m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, $E \geq 0,30$m a $0,40$m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts) <p>- Trams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nombre de graons seguits ≤ 12. <p>- Replans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Els replans intermedis tindran una llargada $\geq 1,20$ m. <input checked="" type="checkbox"/> <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passamans: a ambdós costats a una altura entre $0,90$ i $0,95$m <input checked="" type="checkbox"/> * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de \varnothing entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. 	<p>- Amplada - en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 <input checked="" type="checkbox"/> - $\geq 1,00$m si comunica amb una zona accessible</p> <p>- Altura de pas $\geq 2,20$ m <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- Graons:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frontal $0,13 \leq F \leq 0,175$m <input checked="" type="checkbox"/> - estesa, $E \geq 0,28$m - $0,54\text{m} \leq 2F + E \leq 0,70\text{m}$ (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal, vertical o formant un angle $\leq 15^\circ$ amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu) <p>- Trams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - salvarà una altura $\leq 2,25$m <input checked="" type="checkbox"/> - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ± 10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa <p>- Replans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre trams d'una mateixa direcció: amplada \geq la de l'escala longitud $\geq 1,00$ m (mesurada a l'eix) <input checked="" type="checkbox"/> - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada $< 1,20$m i les portes es situen a $\geq 0,40$m de l'arrencada d'un tram - replans de planta: <ul style="list-style-type: none"> * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. ($0,80$m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada $< 1,20$m, es situen a $0,40$m del primer graó d'un tram. <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - col·locació 1 costat escales amb desnivell $> 0,55$m i amplada $\leq 1,20$m <input checked="" type="checkbox"/> - col·locació 2 costat escales amb desnivell $> 0,55$m i amplada $> 1,20$m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació $\rightarrow 0,90\text{m} \div 1,10\text{m}$ - seran fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament $\geq 0,04$m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.